



新学習指導要領を見据えた
小中高等学校教員の「ICT活用指導力向上」のための
ICT活用指導力向上研修実施モデル
解説書

平成30年3月



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

◆目次

はじめに

1. 学習指導要領の改訂について

- 1.1 学習指導要領の改訂のポイント
- 1.2 新学習指導要領～情報教育・ICT活用関連部分のポイント～
(小学校及び中学校：平成29年3月告示)

2. 教員のICT指導力向上について

- 2.1 児童生徒自身の主体的な活動へ
- 2.2 全国の学校（普通教室）におけるICT環境整備のステップ（イメージ）
- 2.3 「2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」のポイント
- 2.4 教員のICT活用指導力の推移（平成30年2月文部科学省）

3. ICT活用指導力向上研修モデルプログラムの策定

- 3.1 効果的な研修プログラムの策定のためのフレームワーク
- 3.2 ICT活用指導力向上研修モデルプログラム策定の留意点
 - 3.2.1 研修の位置付けと実施時間や時期の確認
 - 3.2.2 研修会場の確認
 - 3.2.3 研修受講者の把握
 - 3.2.4 研修教材（モジュール）の確認
 - 3.2.5 研修プログラムの策定（まとめ）
- 3.3 大学との連携や部外講師の招聘（参考）研修プログラム策定の事例

（参考）研修プログラム策定の事例

- ・研修プログラム策定の流れ
- ・ICT活用指導力向上研修プログラム「校内研修リーダー養成研修（2時間）」の例
- ・静岡県教育委員会の研修プログラム「モジュールと教材」の例
- ・静岡県教育委員会の「研修モジュールカード」の例
- ・兵庫県教育委員会の研修プログラム「モジュールと教材」の例
- ・兵庫県教育委員会の研修「モジュールカード」の例
- ・ワークシート①＜A2＞
- ・ワークシート①を用いた成果物のイメージ＜A2＞
- ・ワークシート②＜A2＞
- ・ワークシート②を用いた成果物のイメージ＜A2＞

◇ はじめに

小中高等学校の学習指導要領の改訂にともない、教員のICT活用指導力の向上が急務です。

今日、情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータ等の情報手段を適切に活用した学習活動を充実することや、個に応じた指導の充実を図る際に、情報手段を活用することが求められており、教員のICT活用指導力の向上が重要な課題となっています。

平成26年度に文部科学省が公表した「校内研修リーダー養成研修の手引き」を踏まえて、平成27年度、28年度の2年間文部科学省が実施した「ICTを活用した自治体応援事業(パワーアップコース)」においては、各自治体がそれぞれの地域の大学との連携を図り、地域の実態や様々な教育課題等に対応した教員研修プログラム(カリキュラムや教材等)の作成を行い、各自治体ではそれぞれが創意工夫をしながら、教員等のICT活用指導力の向上を目指し、教員養成から校内研修、免許状更新講習等に至るまで一貫した考え方に基づいて研修プログラムの実践・策定に取り組んでいただきました。

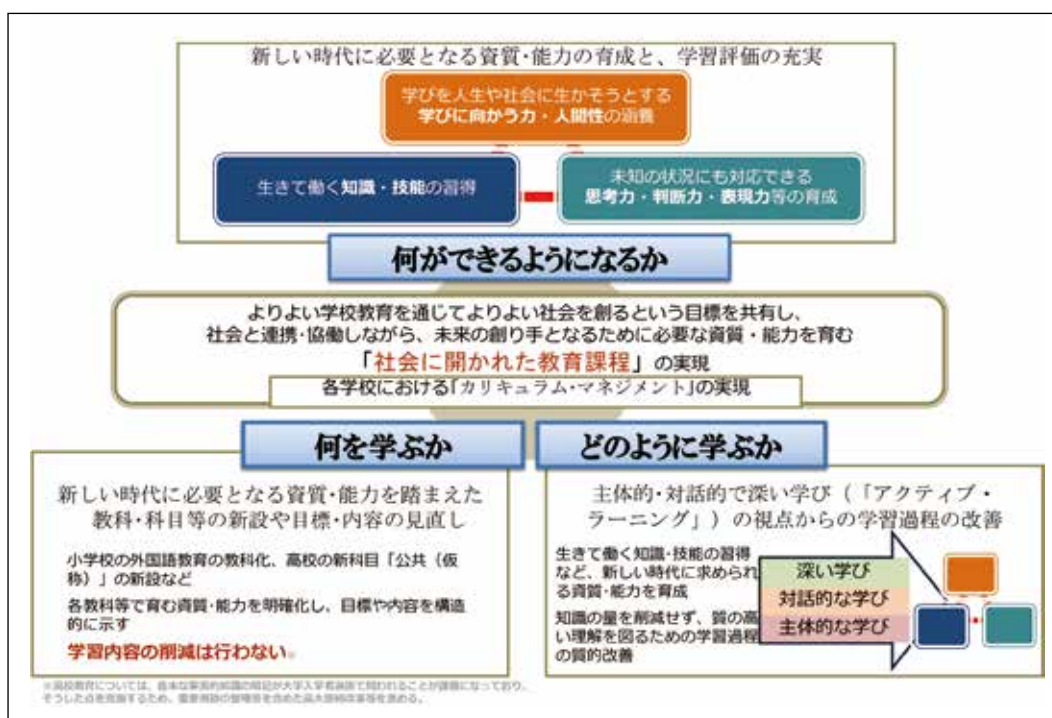
本解説書は新学習指導要領を見据えて学校での「ICTの活用」を目的として、教育委員会での機関研修や学校現場での校内研修を実施するためにとりまとめました。本解説書を参考にいただき、各教育委員会でのICT活用指導力向上に向けた研修の企画・実施にご活用ください。また、実施に当たっては、各地域や学校の課題に対応できるよう工夫・加工いただき、教員の「ICT活用指導力向上」に繋げていただけますようお願いいたします。

各実証事業における主なテーマ

| 年度 | 事業名 | テーマ |
|--------|--|---|
| 平成26年度 | ICTを活用した教育の推進に資する実証事業(WG3: 教員のICT活用指導力向上方法の開発) | 教員のICT活用指導力向上のために、学校でリーダーとなる教員養成のための研修モデルカリキュラムの作成 成果物: 「校内研修リーダー養成研修の手引き」 |
| 平成27年度 | ICTを活用した教育推進自治体応援事業(指導力パワーアップコース) | 教育委員会と教員養成系大学・学部との連携のもと、教員の指導力向上を目的とした多様な研修・養成の場を通じた体系的な研修プログラムの開発 |
| 平成28年度 | ICTを活用した教育推進自治体応援事業(指導力パワーアップコース) | |
| 平成29年度 | 次世代の教育情報化推進事業(教員のICT活用指導力向上に関する調査研究) | 新学習指導要領における情報活用能力の育成を図るために必要な教員のICT活用指導力向上に向けた研修モデルプログラムの作成 |

1. 学習指導要領の改訂について

1.1 学習指導要領の改訂のポイント



1.2 新学習指導要領 ～情報教育・ICT活用関連部分のポイント～ (小学校及び中学校:平成29年3月告示)

- ▶ **情報活用能力を、言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置づけ**
総則において、「各学校においては、児童生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特性を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする」と明記。

「情報活用能力」が初めて規定

- ▶ **学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮**
総則において、「情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実に配慮すること」に配慮するものとするを明記。

ICT環境整備の必要性が初めて規定

- ▶ **小学校においては、文字入力など基本的な操作を習得、プログラミング的思考を育成**
総則において、各教科等の特質に応じて、「児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動」や、「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」を計画的に実施することを明記（小学校学習指導要領総則）。

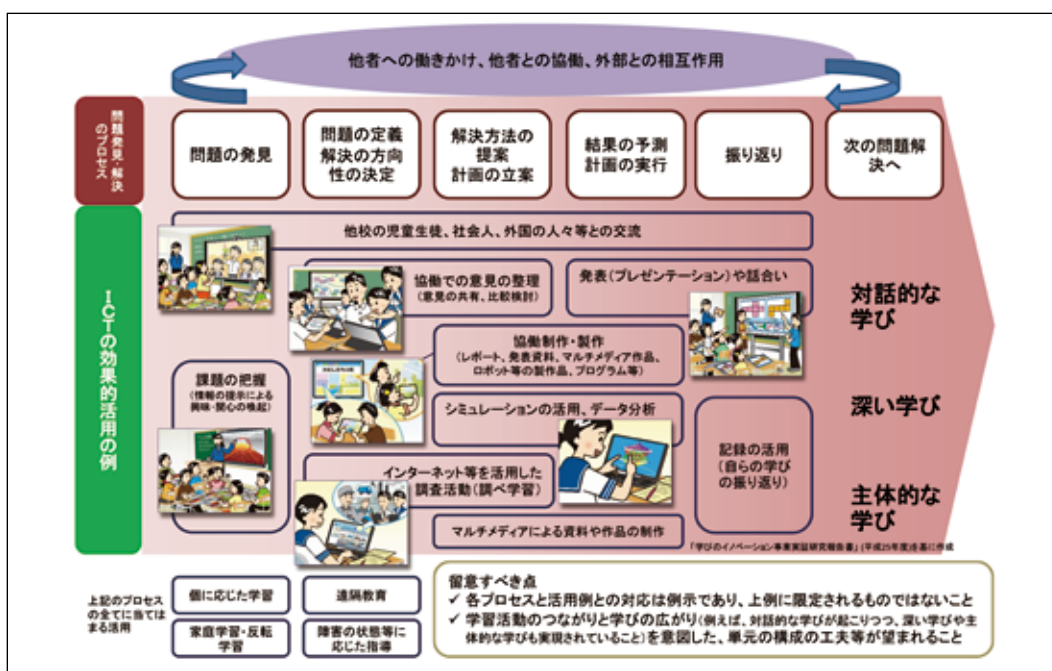
小学校プログラミング教育の必修化

2. 教員のICT活用指導力向上について

2.1 児童生徒自身の主体的な学習活動へ

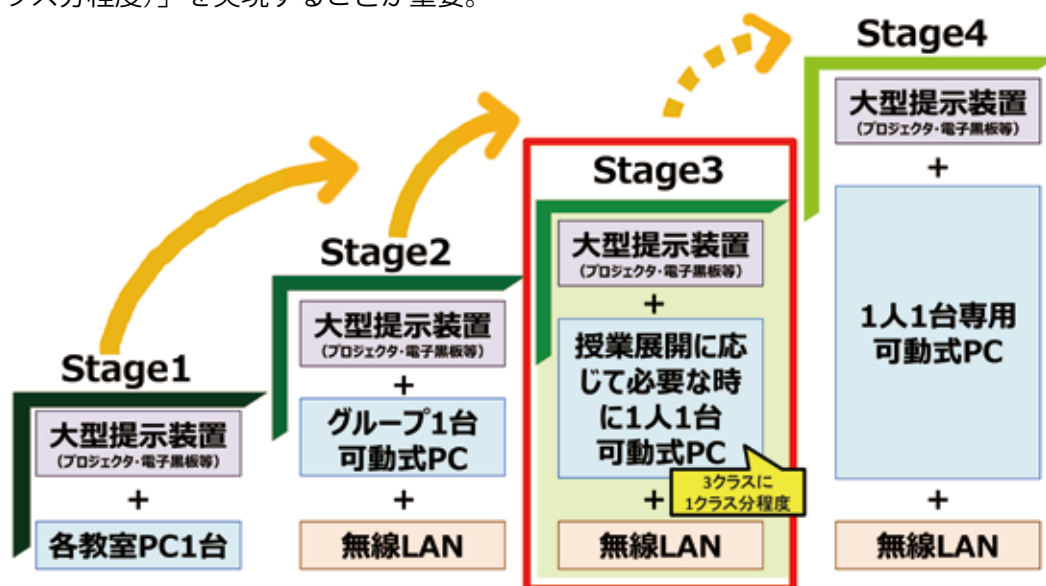
新学習指導要領における「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスにおいて、ICTを活用することが効果的です。

アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスにおける、ICTの効果的活用の例



2.2 全国の学校(普通教室)におけるICT環境整備のステップ(イメージ)

新学習指導要領を踏まえ、「授業展開に応じて教師が必要な時に(1日1授業程度分が当面の目安)1人1台利用を可能とする環境(3クラスに1クラス分程度)」を実現することが重要。



(出典)「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」(文部科学省) 配布資料をもとに作成

2.3 「2018年度以降の学校におけるICT環境の整備方針」のポイント ～これからの学習活動を支えるICT機器等と設置の考え方～（2017年12月26日策定）

| 第2期教育振興基本計画における目標 | | | これからの学習活動を支えるICT環境 | | |
|-------------------|----------------------------|-------|--------------------|---------------------|----------|
| ICT機器 | 整備対象 (教室等) | 対象学校種 | ICT機器 | 整備対象 (教室等) | 対象学校種 |
| ○電子黒板 | 普通教室 (H29.3現在 24.4%) | 全学校種 | ○大型提示装置 | 普通教室 + 特別教室 | 全学校種 |
| ○実物投影機(書画カメラ) | 普通教室 | | ○実物投影装置 | 普通教室 + 特別教室 | 小学校・特別支援 |
| ○教育用コンピュータ | 3.6人/台 (H29.3現在 5.9人/台) | | ○学習者用コンピュータ | 3クラスに1クラス分程度 | 全学校種 |
| ○学習ツール | 教育用コンピュータの台数分 | | ○指導者用コンピュータ | 授業を担当する教員1人1台 | |
| ○無線LAN | 普通教室 (H29.3現在 29.6%) | | ○学習ツール | 学習者及び指導者用コンピュータの台数分 | |
| ○校務用コンピュータ | 教員1人1台 | | ○無線LAN | 普通教室 + 特別教室 | |
| ○超高速インターネット接続 | 学校 | | ○校務用コンピュータ | 教員1人1台 | |
| ○ICT支援員 | 配置 | | ○超高速インターネット接続 | 学校 | |
| | | | ○ICT支援員 | 配置 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 新規追加事項 | | |
|------------------|--------------------------------|-------|
| ICT機器 | 整備対象 (教室等) | 対象学校種 |
| ○学習者用コンピュータ(予備用) | 故障・不具合に備えた複数の予備機の配備 | 全学校種 |
| ○充電保管庫 | 学習者用コンピュータの充電・保管用 | |
| ○有線LAN | コンピュータ教室、職員室及び保健室等への有線LAN環境の整備 | |
| ○学習用サーバ | 学校ごとに1台 | |
| ○ソフトウェア | 統合型校務支援システムの整備 セキュリティソフトの整備 | |
| ○校務用サーバ | 学校の設置者(教育委員会)ごとに1台の整備 | |

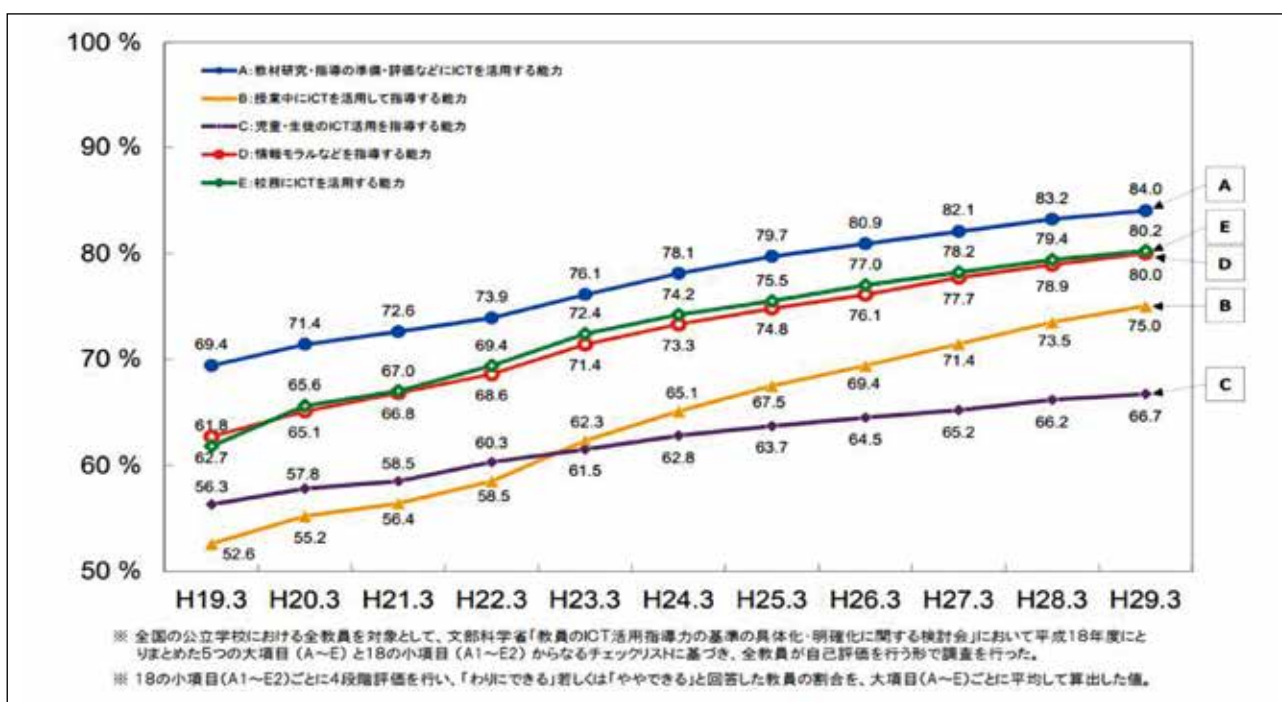
①学習者用コンピュータ
 ➡ 現行の3.6人/台から3クラスに1クラス分程度に変更【授業展開に応じて必要な時に「1人1台環境」を可能とする環境の実現】(1日1授業分程度を当面の目安とする)

②電子黒板
 ➡ 「大型提示装置」に名称変更(スペックの見直し)
 ※①提示機能、②インタラクティブ機能のうち、「大きく映す」という①の提示機能を必須とした上で、実際の学習活動を想定し、配備を進めることが適当。

※「全学校種」とは、小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校のことをいう。

2.4 教員のICT活用指導力の推移(平成30年2月 文部科学省)

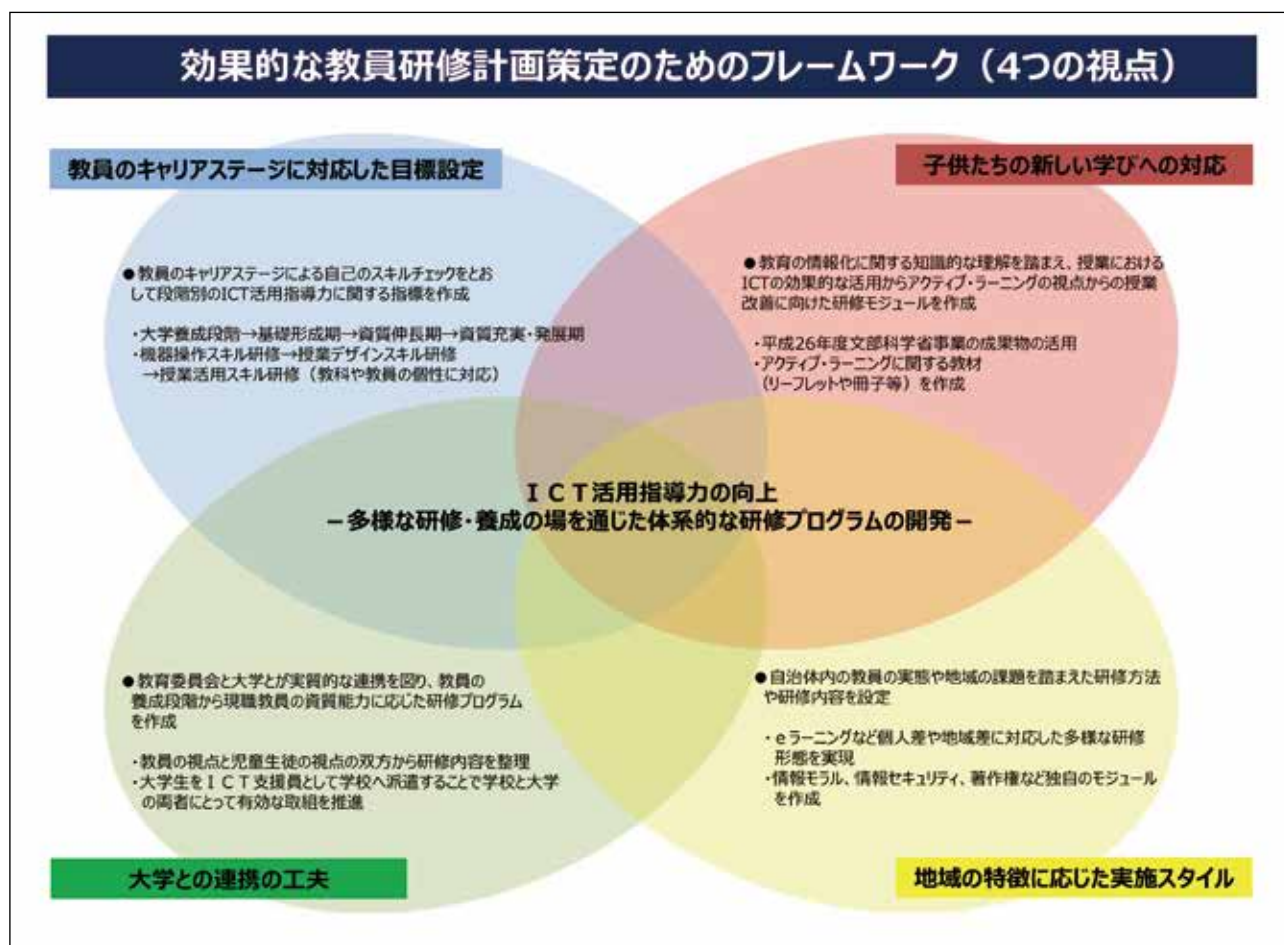
教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力は84%と校務にICTを活用する能力の80.2%とあわせて、高い水準を示していますが、授業中にICTを活用して指導する能力や児童・生徒のICT活用を指導する能力に関しては課題となっています。



3. ICT活用研修モデルプログラムの策定

3.1 効果的な研修プログラムの策定のためのフレームワーク

ICT活用研修に関するモデルプログラムを策定する際には、教員のキャリアステージに対応し、各自の目標設定にあわせた研修プログラムを策定することが必要です。また、新学習指導要領やアクティブ・ラーニングの視点から子供たちの新しい学びへの対応も考慮し、大学との連携を工夫することも必要です。その他、地域の特徴に応じた実践スタイルを取り入れることで、多様な研修・養成の場を通じた体系的な研修プログラムを策定することが大切です。



3.2 ICT活用指導力向上研修モデルプログラム策定の留意点

ICTを活用した指導力の向上を目標とした研修プログラムを策定するには5W1Hの視点で研修を実施する地域や学校の実情を踏まえた研修内容を検討する必要があります。

① 研修の位置付けと実施時間や時期の確認

- ・ 研修センター等での機関研修での実施
(初任者、中堅教員、指導的立場の教員等)
- ・ 学校現場における校内研修での実施
- ・ 学校現場における教育実習での実施
- ・ 大学における免許状更新講習、公開講座での実施
- ・ その他多様な研修での実施

② 研修会場の確認

- ・ 研修センター等の教室、特別教室等
- ・ 学校の教室や特別教室、会議室等
- ・ 会場のICT環境整備状況の確認

③ 研修受講者の実態把握

- ・ 小中高等学校、特別支援学校の校種別研修
(地域でのICT環境整備状況)
- ・ 同じ学校の教員での校内研修
- ・ その他、地域の情報部会等
- ・ 教員の経験年数

④ 研修受講者のニーズの把握

- ・ 地域や学校の目標
- ・ 地域や学校のICT環境整備状況
- ・ 地域や学校のICT活用状況

⑤ 研修教材(モジュール)の確認

- ・ 受講者の地域や学校のICT環境整備とあわせた研修メニュー(研修時間)の確認

⑥ 研修プログラムの策定

- ・ 必要な研修モジュールを組み合わせ地域の実態、課題に応じた研修プログラムを策定

5W1Hの視点

いつ

どこで

だれが

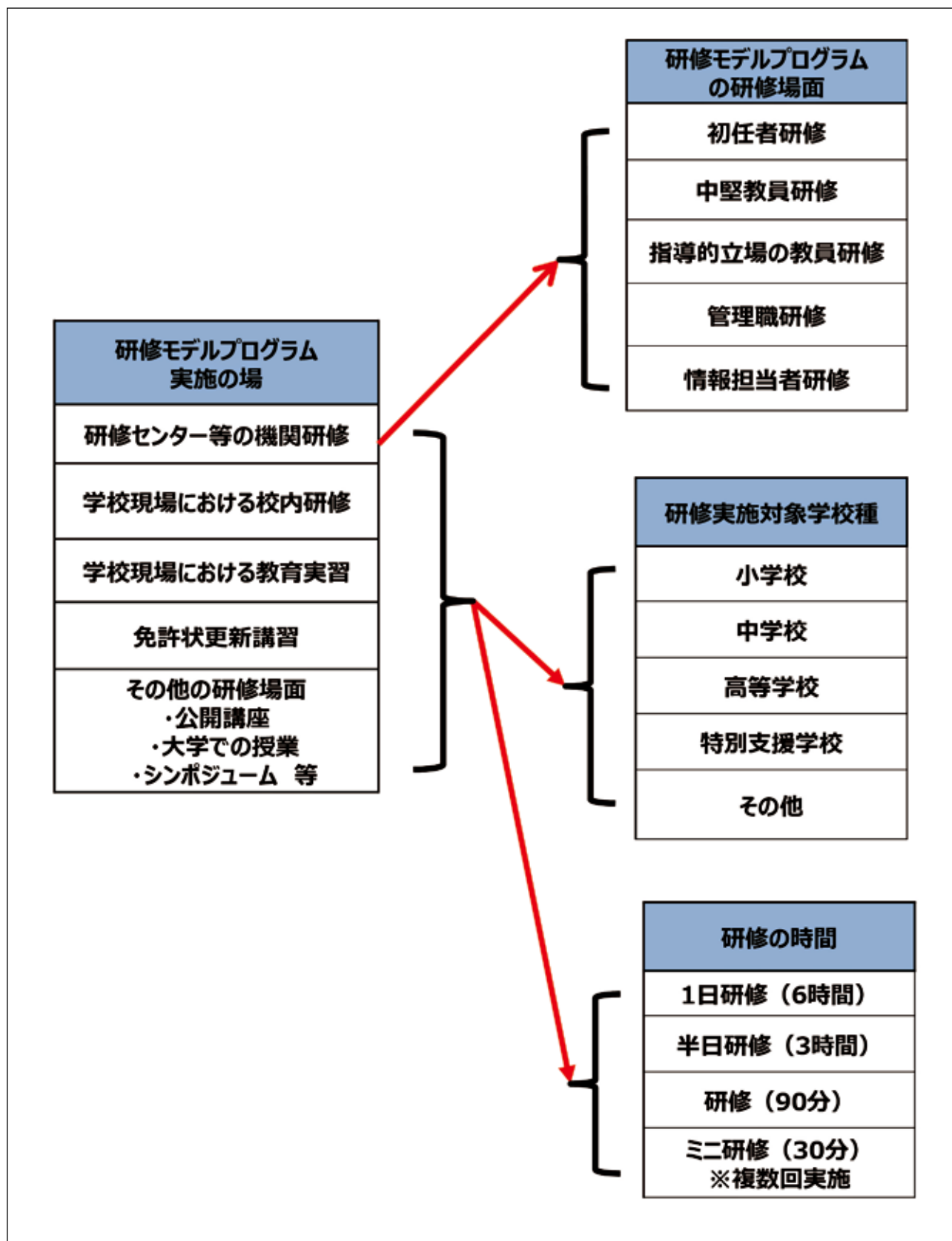
なぜ

何を

どうする

3.2.1 研修の位置付けと実施時間や時期の確認

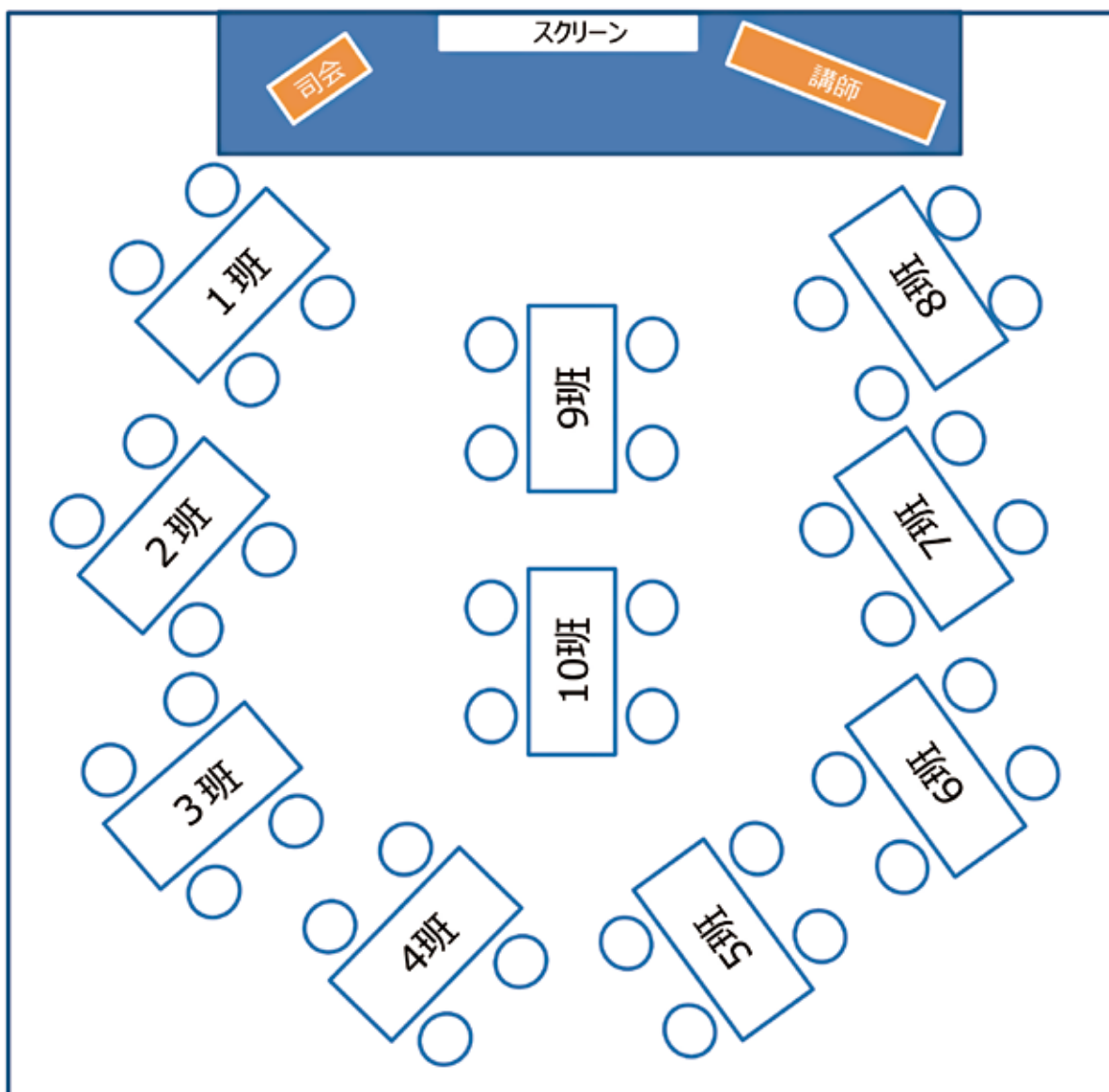
研修プログラムの策定には、研修センター等の機関研修における年間研修計画の場面に組み込むことや、各校種別研修での実施を策定することが望まれます。また、その実施計画策定に際しては、実施時間や時期に配慮することも必要です。



3.2.2 研修会場の確認

研修内容に応じて、ワークショップの有無などを考慮し、会場の広さや机の配置など確認する必要があります。また、ICT操作研修などを行う場合は、実機でのICT環境整備状況の確認も必要です。

講義・演習 レイアウト (例)
・ワークショップ有り (受講者数 : 40名)



3.2.3 研修受講者の把握

研修受講者のキャリアステージや地域・学校の目標とあわせて、学校でのICT活用状況に応じた研修プログラムを策定することが必要です。

(参考) 教員のICT活用指導力の向上に向けた取り組み

教員のICT活用指導力の向上に向けた取組

教員研修

| 取組の観点 | 国における現状の施策内容 |
|------------------------------|--|
| ① 各自治体における研修リーダーの養成 | (独) 教職員支援機構における「学校教育の情報化指導者養成研修」 ※毎年全国約100名の教員に対して研修を実施 |
| ② 自治体や学校が研修実施の際に活用可能なツールの開発等 | ICTを活用した効果的な指導事例の周知、校内研修リーダー養成の手引作成、校内研修用教材作成、セミナー開催等 |
| ③ 各自治体が実施する初任の教員に対する研修 | 法定研修である初任者研修の目標・内容例において「教育の情報化への対応」、「教科指導と情報機器の活用」を例示 |

教員養成

| 取組の観点 | 国における現状の施策内容 |
|------------------------------------|--|
| 教員を目指す学生が教職課程の段階から、ICTを活用した指導法等を修得 | 教職課程において「情報機器の操作」(2単位)の必修化とともに、「教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)」の中で、ICTの活用を含む指導法を必修化。 |

免許状更新講習

| 取組の観点 | 国における現状の施策内容 |
|-----------------------------------|---|
| 免許状更新講習における選択必修領域(6時間)の導入(H28.4~) | 「教育の情報化(情報通信技術を利用した指導及び情報教育(情報モラルを含む)等)」を現代的な教育課題として、選択必修領域に位置付け。 |

(全ての学校まで展開)

「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」(H27.12中教審答申)

- 教職課程における履修内容の充実(H31.4~)
- 「各教科の指導法」の中で、ICTの活用を含む指導法を必修化。
- 教職課程コアカリキュラム※による質保証(H31.4~)
- 「各教科の指導法」(ICT活用関係)

当該教科の特性に応じた情報機器及び教材の効果的な活用方法を理解し、授業設計に活用できる力を育成。

- 「教育の方法及び技術」(ICT活用関係)

情報機器を活用した効果的な授業や情報活用能力(情報モラルを含む)の育成を視野に入れた適切な教材の作成・活用に関する基礎的な能力を育成。

- 「教育実習(学校体験活動)」(ICT活用関係)

適切な場面で情報機器を活用できる力を育成。

※ 教育職員免許法及び同施行規則に基づき、全国全ての大学の教職課程で共通的に修得すべき資質能力を示したもの。

11

3.2.4 研修教材(モジュール)の確認

研修プログラムを策定するには、研修の目的(ねらい)と育成したい能力、研修所要時間ごとに分類し、モジュール化することで、研修時間にあわせて体系的に研修プログラムを策定することができます。

平成26年度文部科学省「校内研修リーダー養成研修の手引き」(モジュール一覧)

| No. | モジュール名 | 育成したい能力 | 所要時間(目安) | ねらい | 主な内容 |
|-----|---------------------|--|----------|--|---|
| 1 | 推進普及マネジメント | 校内マネジメント力 | 20分 | ・他教員への働きかけや組織としてのマネジメントの手段・知識を知る。 | ・校内全体の取り組みへと段階的に展開させるポイント |
| 2 | 研修計画策定/実施方法 | 校内マネジメント力 | 15分 | ・教員の実態に沿う段階的な授業のICT化研修の設計・実施に必要な知識を知る。 | ・学校の教員の実態に応じた計画の立て方 |
| 3 | ICT活用デモ | - | 5分 | ・研修の最初に、効果の一端を実感し、受講意欲を向上させる。 | ・機器・アプリを用いたICT活用授業の実演・視聴 |
| 4 | 教育情報化概論(教育の情報化の全体像) | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 授業力 | 15分 | ・教育の情報化に関する基本的知識を知る。 | ・授業のICT化・校務のICT化の区別 ・授業のICT化の効果 |
| 5 | 教育情報化トレンド(最新動向) | ICT授業設計力 校内マネジメント力 | 15分 | ・広い視点でのICT活用の必要性を知る。 | ・政府・文科省・総務省・政策の動向 ・国内の研究事例概要 |
| 6 | 先進・優良事例紹介 | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 授業力 | 15分 | ・学習形態毎の先進事例の紹介方法を知る。 | ・全国有名校の事例紹介 ・活用場面と活用方法(目的・機器・教材)の違い |
| 7 | 授業ICT活用ポイント | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 授業力 | 15分 | ・機器と効果・効用を結び付ける。 ・ICTを使う場面/使われない場面があることを知る。 | ・どんな使い方がどんな効果をもたらすか、どのような使い方が有効か |
| 8 | スキルアップに向けた心構え | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 | 15分 | ・児童生徒に向けた留意点等含むQ&A紹介により教員の不安感を解消する。 | ・スキルアップするための心構え・工夫 |
| 9 | ICT活用授業設計 | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 授業力 | 10分 | ・授業設計における機器・教材選択のポイントを知る。 ・最小限の準備で日々活用するためのポイントを知る。 | ・ICT活用授業設計のポイント ・効率的な授業準備方法 |
| 10 | 授業設計ワークショップ | ICT授業設計力 校内マネジメント力 ICT活用力 | 60~80分 | ・効果を実感し、イメージを掴みやすくする。 ・活用意図に合わせ方法を吟味する。 | ・ワークシートによる実態に合せた条件提示(未習単元・時間・実態・機器・アプリ) |

3.2.5 研修プログラムの策定(まとめ)

これまで解説しましたとおり研修プログラムの策定には、研修の位置付けと実施時間（実施時期）、研修スタイルに応じた研修会場のICT環境整備状況を確認するとともに、研修受講者のキャリアステージや目標とあわせ、研修受講者の地域のICT環境整備状況やICT活用状況を把握したうえで研修プログラムを策定する必要があります。



(※1) 平成26年度文部科学省「ICTを活用した教育の推進に資する実証事業

(WG3)」で作成した「研修手引き」は、DVDの形式で平成27年に全国の都道府県、市区町村教育委員会へ1部ずつ送付されています。

『研修手引き』は、下記の文部科学省ホームページからダウンロードできます。

http://jouhouka.mext.go.jp/school/ICT_substantiation/pdf/wg3tebiki.pdf

(※2) 平成27年、28年度文部科学省「自治体応援事業」パワーアップコースの成果に関しては下記の文部科学省ホームページから閲覧可能です。

ダウンロードサイト

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397816.htm

3.3 大学との連携や部外講師の招聘

新学習指導要領における「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスを取り入れることが必要であります。そのため研修プログラムの策定にあたって、教員養成系大学、教育学部の学識経験者を講義・演習に招聘するなど、大学の研究者や外部の有識者との連携が研修モデルプログラムの策定段階から研修実施においても効果的です。



(参考)

昨今の学校においては、ICT環境整備が進むなかで、情報セキュリティ対策といった新たな課題にも直面しています。情報セキュリティの研修も情報モラルとあわせて学校における重要な事柄であり、必ず研修の受講が必要です。

ICT活用指導力向上研修や情報モラル指導力向上研修とあわせて研修の実施が必要ですが、外部の有識者や専門機関との連携による研修プログラムの策定が効果的です。

小中高等学校教員のICT活用のための
「校内研修リーダー養成研修の実践方法」
講義・演習の実施手順

研修プログラム策定の流れ

校内研修リーダー養成研修の実践方法 (講義・演習)

本研修の目的の説明

講義・演習の流れの説明

校内研修リーダー養成研修の概要

- ① 対象、時間、内容
- ② 研修プログラムの紹介
・モジュールの構成と教材の概要

モジュールの教材説明

- ① 教材のねらい
- ② 教材内容の解説

ワークショップ

- ① ワークショップの進め方
- ② ワークシートの使用法
- ③ 教材閲覧
- ④ 研修づくり
- ⑤ 発表

評価・講評

成果物（ワークシート）の共有

ICT活用指導力向上研修プログラム 「校内研修リーダー養成研修(2時間)」の例

- ① 講義・演習のタイトル：ICT活用「校内研修リーダー養成」研修
- ② 本研修の目的：地域（市区町村教育委員会）主催で実施する「ICT活用校内研修リーダー養成」のための研修をデザインする
- ③ 受講対象者：市区町村教育委員会、教育センター 指導主事 等
地域でICTを進めるうえで核となる教職員 等
- ④ 講師

| 所属・役職 | 講師名 | 備考 |
|--------------|-------|-----------|
| 〇〇大学・〇〇 | 〇〇 〇〇 | 研修デザイン、監修 |
| 〇〇教育委員会 指導主事 | 〇〇 〇〇 | 研修進行 |

- ⑤ 研修プログラム 合計2時間

| プログラム (時間) | タイトル(案) | 講義内容(案) |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| 趣旨説明 (10分) | 本研修の目的と実施について 〇〇大学 〇〇 〇〇 氏 | ・本研修の目的について |
| 本研修内容及び教材の 解説(20分) | ワークショップの進め方 〇〇教育委員会 指導主事 〇〇 〇〇 | ・ワークショップの進め方の解説 ・ワークシートの使用法 ・教材等の説明 |
| ワークショップ(90分) | 教材の閲覧(15分) | ・個人ワーク (教材閲覧) |
| | 研修作り(40分) | ・グループワーク ・ワークシート ※別紙(A2)を用いた研修作り |
| | 発表(30分) 7分発表+2分コメント | ・班毎に発表 ※共有のため大型提示装置等を活用 |
| | 講評(5分) 〇〇大学 〇〇 〇〇 氏 | 研修を振り返って |

研修終了後、各グループの成果物(ワークシート)が閲覧可能とします

- ⑥ 準備物(参考)

| 準備物品 | 配布数 |
|-----------------------|-----------|
| 情報共有ボード(マーカー、消しゴム)等 | グループに1セット |
| 大型提示装置(プロジェクタ、スクリーン等) | 1セット |
| 教材 | 参加者全員分 |
| 研修カード、付箋紙 | グループに1セット |
| ワークシート(A2) | グループに1セット |

静岡県教育委員会の研修プログラム 「モジュールと教材」の例

静岡県版校内研修プログラム「モジュールと教材一覧」

| モジュール | 研修教材 |
|-------------------------|--|
| 1 教育情報化概論 | 1-1 「教育の情報化」の概要(10分) 1-2 教員のICT活用指導力の推移(5分) |
| 2 教育情報化トレンド | 2-1 教育情報化トレンド(15分)☆1 2-2 アクティブ・ラーニング(リーフレット)の活用(20分) 2-3 アクティブ・ラーニングとICT活用(10分) |
| 3 情報社会の理解 | 3-1 情報モラル教育(50分) 3-2 学校における情報セキュリティ①ー現状と個人情報ー(20分) 学校における情報セキュリティ②ー対策ー(40分) 3-3 教材づくりと著作権(15分) |
| 4 ICT 活用の基本と事例紹介 | 4-1 県内活用事例紹介(15分) 4-2 ICT活用の基本は「大きく映す」(15分) 4-3 ICT活用の効果(10分) 4-4 先進・優良事例紹介(15分)☆1 4-5 ICT活用ステップアップ映像集(15分)☆2 |
| 5 ICT 機器の操作体験 | 5-1 「大きく映す」ためのICT機器接続体験(30分) 5-2 様々なICT機器の操作体験(40分) 5-3 インターネット上にあるデジタル教材の活用(30分) 5-4 タブレット端末(iPad)の操作体験(40分) 5-5 プレゼンテーションソフトによる教材作成(60分) |
| 6 ICT 活用のポイント | 6-1 活用効果を高めるためのポイント(10分) 6-2 ICT活用ステップアップ映像集(陥りがちな授業)(20分)☆2 |
| 7 ICT 活用スキルアップ | 7-1 グループワーク(30分) 7-2 校内活用事例の紹介(30分) 7-3 模擬授業(30分) 7-4 スキルアップに向けた心構え(15分)☆1 |
| 8 ALの視点とICT活用 | 8-1 ICTを活用したアクティブ・ラーニングについて(15分) 8-2 アクティブ・ラーニング×ICT授業設計診断を知る(20分) 8-3 授業づくりの視点の検討(20分) 8-4 授業づくりの視点についての相互評価(30分) |
| 9 ICTを活用したALの授業づくりと事前検討 | 9-1 ICTを活用したアクティブ・ラーニングの授業づくり(30分) 9-2 シミュレーションシートを用いた事前評価(30分) |
| 10 ICTを活用したALの授業評価 | 10-1 学習記録データを活用した評価の実施(30分) 10-2 学習記録の評価から改善点を抽出する(30分) |

※平成26年度文部科学省委託事業「ICTを活用した教育の推進に資する実証事業」
 ☆1：校内研修リーダーのための研修モジュール
 ☆2：ICT活用ステップアップ映像集
 ※AL：アクティブ・ラーニング

静岡県教育委員会の
「研修モジュールカード」の例

1 教育情報化概論

1-1
「教育の情報化」の概要

1 教育情報化概論

1-2
教員のICT
活用指導力の推移

2 教育情報化トレンド

2-1
教育情報化トレンド

2 教育情報化トレンド

2-2
アクティブ・ラーニング
(リーフレット)の活用

2 教育情報化トレンド

2-3
アクティブ・ラーニングと
ICT活用

3 情報社会の理解

3-1
情報モラル教育

3 情報社会の理解

3-2
学校における情報セキュリティ
－現状と個人情報－
学校における情報セキュリティ
－対策－

3 情報社会の理解

3-3
教材づくりと著作権

兵庫県教育委員会の 研修プログラム「モジュールと教材」の例

| 研修 No. | 研修プログラム名 | 研修内容 | 研修モジュール | 所要時間 (目安) | 研修形式 | 使用教材・資料等 |
|--------|-------------------|------------------------------|-----------------------|-----------|------|------------------|
| D 1 | 情報モラル ①情報の信憑性 | 信憑性の低い情報によって起こりうるトラブルについて知る。 | D1-1 偽りの情報とトラブル | 10分 | 講義 | スライド資料 |
| | | 情報の正しさを見極めるポイントを知る。 | D1-2 演習「その情報は信頼できますか」 | 25分 | 演習 | スライド資料 ワークシート |
| D 2 | 情報モラル ②学校と著作権 | 学校で起こりがちな事例からその問題点について理解する。 | D2-1 ケーススタディ「学校と著作権」 | 20分 | 演習 | スライド資料 ワークシート |
| | | 学校教育に関係する著作権法について理解する。 | D2-2 著作権法 | 20分 | 講義 | 配布資料 |
| D 3 | 情報モラル ③フィルタリング | フィルタリングの仕組みについて理解する。 | D3-1 フィルタリングの仕組み | 15分 | 講義 | スライド資料 |
| | | フィルタリングにかかるネットトラブルについて理解する。 | D3-2 フィルタリングを外すと | 20分 | 講義 | スライド資料 |
| | | フィルタリングの設定方法を知る。 | D3-3 フィルタリングの設定 | 15分 | 講義 | スライド資料 |
| D 4 | 情報モラル ④ネットトラブル | 児童生徒を取り巻く情報社会の変化を理解する。 | D4-1 子供たちのネット利用実態 | 10分 | 演習 | スライド資料 |
| | | 子供たちのネットでの問題点について知る。 | D4-2 ネットトラブル | 20分 | 動画視聴 | スライド資料 (動画) |
| | | 自主的なルールづくりの先進的な取組を知る。 | D4-3 自主的なルールづくり | 20分 | 講義 | スライド資料 配布資料 |

兵庫県教育委員会の
研修「モジュールカード」の例

D1 情報モラル

D1-1 講義
偽りの情報とトラブル

(10分)

D1 情報モラル

D1-2 演習
「その情報は信頼できますか」

(25分)

D2 情報モラル

D2-1 演習
ケーススタディ「学校と著作権」

(20分)

D2 情報モラル

D2-2 講義
著作権法

(20分)

D3 情報モラル

D3-1 講義
フィルタリングの仕組み

(15分)

D3 情報モラル

D3-2 講義
フィルタリングを外すと

(20分)

D3 情報モラル

D3-3 講義
フィルタリングの設定

(20分)

D4 情報モラル

D4-1 演習
子供たちのネット利用実態

(10分)

D4 情報モラル

D4-2 動画視聴
ネットトラブル

(20分)

D4 情報モラル

D4-3 講義
自主的なルールづくり

(20分)

ワークシート① <A2>

【ICT活用の課題】

【モジュール名】

カード

カード

カード

カード

カード

カード

カード

カード

カード

カード

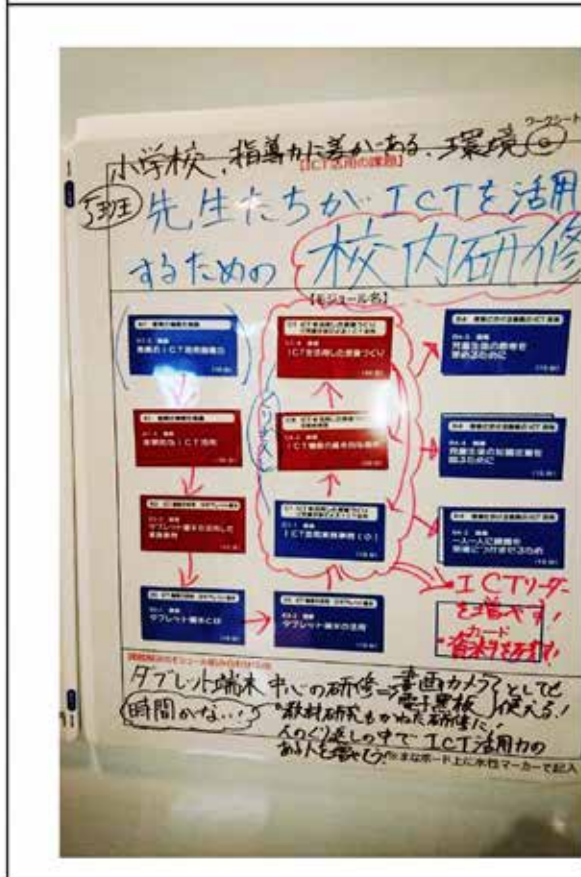
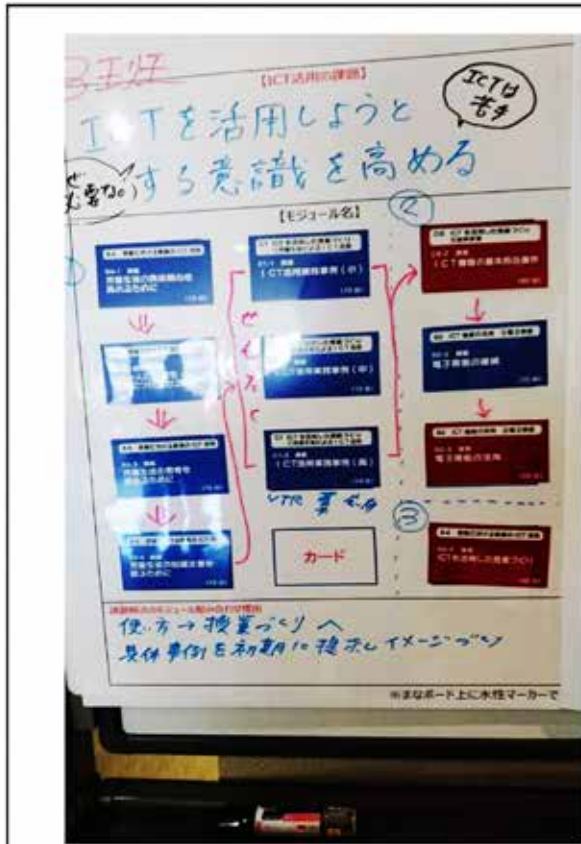
カード

カード

課題解決のモジュール組み合わせ理由

※情報共有ボード上に水性マーカーで記入

ワークシート①を用いた成果物のイメージ <A2>



ワークシート② <A2>

| | |
|---|---------|
| 【学校のすがた】 | 【目指す目標】 |
| <p>【モジュール名】</p> <div data-bbox="245 685 509 846">カード</div> <p>↓</p> <div data-bbox="245 954 509 1115">カード</div> <p>↓</p> <div data-bbox="245 1223 509 1384">カード</div> <p>↓</p> <div data-bbox="245 1491 509 1653">カード</div> <p>↓</p> <div data-bbox="245 1760 509 1921">カード</div> | 【選定理由】 |

※情報共有ボード上に水性マーカーで記入

ワークシート②を用いた成果物のイメージ <A2>

1年

| | |
|--|--|
| 【学校の状況】 ICT環境 電子黒板(理科室のみ) 高機能液晶モニター(4台) iPad(1台) | 【目指す目標】 【目指す目標】 ICT機器はある程度ある。 今後ICTと担っている若手に 向けた研修を! |
| 【研修教材名】 1 ICT活用実践研修 2 ICT活用実践研修 3 ICT活用実践研修 4 ICT活用実践研修 5 ICT活用実践研修 | 【内容、時間など】 <研修1> 新しいICT環境に合わせた 校内での高い声。 <研修2> 10-授業と見ると、ICTと実践の <研修3> 実践の授業と振り返り。 <研修4> 実践、振り返り、授業と 紹介あり。 <研修5> 校内での研修、実践と ICT導入の検討、校内への 推進 |

※各ページに水色マーカーで記入

4年

| | |
|--|---|
| 【学校の状況】 ICT機器はある程度ある。 今後ICTと担っている若手に 向けた研修を! | 【目指す目標】 アクティブラーニングの視点 とICTを活用した 授業づくり |
| 【研修教材名】 1 ICT活用実践研修 2 ICT活用実践研修 3 ICT活用実践研修 4 ICT活用実践研修 5 ICT活用実践研修 | 【内容、時間など】 目標の明確化→ICTを利用 したアクティブラー ニングの 優れた事例の ポイントを知り共有 本校では、 どんなことができるのか、 グループで検討 現在の授業、 目標授業の比較 目標授業の姿 を形にする。 |

※各ページに水色マーカーで記入

6年

| | |
|---|---|
| 【学校の状況】 4月から新入生と2年生 全員にiPadを導入する。 職員は、プロジェクターは利用 できる。教材等は、デジタル化を すすめる。 | 【目指す目標】 ICTを利用し た、アクティブラーニング |
| 【研修教材名】 1 ICT活用実践研修 2 ICT活用実践研修 3 ICT活用実践研修 4 ICT活用実践研修 5 ICT活用実践研修 | 【内容、時間など】 ・iPadの活用方法と機器の便利さ 体験がいち早く。 ・インターネット上の教材や、教科書と教材の 提供されているデジタル教材を 広く活用。 ・iPadの活用体験 ・iPad活用、授業の補助として 見ると体験がいち早く。 ・授業、活用開始のころと、 見ると活用がすすむので、 授業実践がすすむので! |

※各ページに水色マーカーで記入

10年

| | |
|--|--|
| 【学校の状況】 市指定 ICT活用研究(2年間) 「教材、教材の活用研究」 タブレット70台、電子黒板 有田キャン、授業支援システム | 【目指す目標】 ICTを効果的に 活用した 深い、学びの実現 → 学力向上 |
| 【研修教材名】 1 ICT活用実践研修 2 ICT活用実践研修 3 ICT活用実践研修 4 ICT活用実践研修 5 ICT活用実践研修 | 【内容、時間など】 4月 1.5h 新しい教員と 生徒との研究 確立 共通理解 ↓ 各学年実践 6月 1.5h 身体制、大切と なる。 + 授業研究(生徒) で検討 8月 2h x 2 操作体験 タブレットの 活用研究 9月 1.5h AL授業の 具体的な実践 + 研究授業 深い学びの 実践 10月 1.5h + 研究授業 PDCAを回し 質を高める 11月 1.5h 研究授業 + 1.5h |

※各ページに水色マーカーで記入

**「次世代の教育情報化推進事業」
(教員のICT活用指導力向上に関する調査研究)
解 説 書**

- ◇発行日 平成30年3月
- ◇発行 文部科学省
- ◇制作 エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社
- ◇協力 国立大学法人 奈良教育大学大学院 教授 小柳和喜雄
園田学園女子大学 教授 堀田 博史
-